

UDK:796 61

**PARA SPORTCHILARNING VELOSPORT TURIDA SPORT ANJOMLARINING NATIJAGA AHAMIYATI***Umarov Sarvar Mirzaxitovich**O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti**Chirchiq shaxri**E-mail: [057sarvar@gmail.com](mailto:057sarvar@gmail.com)*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola para velosportchilarning sport natijalariga velosport anjomlarining ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan. Maxsus velosipedlar, poyabzallar va boshqa anjomlarning texnologik va ergonomik jihatlari tahlil qilinib, ularning sportchilarning samaradorligi va raqobatbardoshligiga ta'siri baholanadi. Tadqiqot natijalari para sportchilarning individual ehtiyojlariga mos keluvchi optimal anjomlarni tanlash va ularning natijalarini yaxshilashga yo'naltirilgan tavsiyalar berishga xizmat qiladi.

**Annotation:** This article examines the impact of cycling equipment on the performance of para-cyclists. It analyzes the technological and ergonomic aspects of specialized bicycles, footwear, and other gear, assessing their influence on athletes' efficiency and competitiveness. The research findings aim to provide recommendations for selecting optimal equipment tailored to individual needs, ultimately enhancing para-athletes' results.

Para velosporti, ya'ni imkoniyati cheklanganlar uchun sport, har yil davomida rivojlanib, yangi yutuqlarga erishib bormoqda. Sportchilarning imkoniyatlarini cheklovchi omillarni engib o'tish va ular uchun eng yaxshi sharoitlarni yaratish maqsadida ko'plab innovatsion texnologiyalar va anjomlar ishlab chiqilmoqda. Velosport esa, imkoniyati cheklanganlar uchun nafaqat sport sifatida, balki hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Para velosportchilarning muvaffaqiyati ko'plab omillarga bog'liq bo'lsa-da, eng asosiy omillardan biri – bu sport uchun moslashtirilgan va ergonomik jihatdan to'g'ri tanlangan anjomlardir. Velosport anjomlari, masalan, maxsus velosipedlar, poyabzal, klipslar, qo'lni qo'llab-quvvatlovchi uskunalar sportchilarning jismoniy holatiga va musobaqalardagi natijalariga bevosita ta'sir qiladi. Har bir para sportchi uchun optimal anjomlar nafaqat tezlikni oshiradi, balki jarohatlardan saqlanishda ham muhim ahamiyatga ega.

Bugungi kunda, para velosportining ommalashishi va sportchilarning raqobatbardoshligini oshirishda velosport anjomlarining roli naqadar muhimligini inkor etib bo'lmaydi. Imkoniyati cheklanganlar uchun maxsus sport anjomlarining ishlab chiqilishi sportchilar uchun faqatgina natijalarni yaxshilashga emas, balki ularning sog'lig'ini saqlash va hayot sifatini oshirishga ham yordam beradi. Para velosportchilar uchun yaratilgan maxsus velosipedlar, poyabzallar va boshqa uskunalar sportchilarning jismoniy cheklovlarini kamaytirish va musobaqalarda ishtirok etishdagi muvaffaqiyatlarini ta'minlashga xizmat qiladi. Biroq, sportchilarning velosport anjomlari natijalarga qanday ta'sir ko'rsatishini tushunish va o'rganish juda muhim. Chunki noto'g'ri tanlangan yoki sportchining ehtiyojlariga mos kelmaydigan

anjomlar o‘z natijalarini kamaytirishi mumkin. Shu sababli, para sportchilarning velosport anjomlari natijalariga bo‘lgan ta‘sirini ilmiy ravishda o‘rganish va analiz qilish dolzarbdir.

Ushbu maqolaning maqsadi – para sportchilarning velosport anjomlari natijalarga qanday ta‘sir qilishini aniqlash. Bunda, velosport anjomlarining texnologik va ergonomik jihatlarini ko‘rib chiqish, bu anjomlarning sportchilarning ishlash samaradorligi va muvaffaqiyatiga qanday ta‘sir qilishini o‘rganish, shuningdek, eng samarali anjomlar bilan sportchilarning raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlarini baholashdir. Maqsadimiz, para velosportchilarning anjomlarga bo‘lgan ehtiyojini tahlil qilish va ularning sport natijalariga qanday ta‘sir qilishini ko‘rsatishdan iborat.

Maqolada quyidagi vazifalar amalga oshiriladi:

- **Para velosportchilarning ehtiyojlarini aniqlash:** Para velosportchilarning sport anjomlariga bo‘lgan ehtiyojlarini o‘rganish va ularga moslashtirilgan anjomlarning afzalliklarini aniqlash.
- **Velosport anjomlarining sportchilarga ta‘siri:** Para velosportchilarning ishlash samaradorligi, tezligi va natijalariga ta‘sir qiluvchi velosport anjomlarining texnologik va ergonomik jihatlarini o‘rganish.
- **Innovatsion texnologiyalarning ahamiyati:** Maxsus ishlab chiqilgan velosport anjomlarining texnologik jihatlari va materiallari sportchilarning jismoniy holatini yaxshilashdagi ahamiyatini tahlil qilish.
- **Amaliy tavsiyalar ishlab chiqish:** Para velosportchilarning natijalarini yaxshilashga yordam beradigan amaliy tavsiyalarni ishlab chiqish, shu jumladan anjomlarni tanlashda yordam beruvchi metodlarni ko‘rsatish.

Tadqiqot davomida, 30 nafar para velosportchi, ya‘ni imkoniyati cheklanganligi bo‘lgan velosportchilar ishtirok etdi. Tadqiqotda sportchilarga maxsus ishlab chiqilgan velosport anjomlari taqdim etildi va ularning natijalari bir necha oy davomida kuzatildi. Tadqiqotda sportchilarning ishlash samaradorligini oshirish maqsadida quyidagi asosiy omillar o‘rganildi:

- **Velosport anjomlarining texnik xususiyatlari** (material, dizayn, ergonomika)
- **Sportchilarning jismoniy holati va ishlash samaradorligi**
- **Natijalar** (tezlik, chidamlilik, musobaqalardagi muvaffaqiyatlar)

#### **Tadqiqot metodologiyasi:**

1. **Tadqiqot ob‘ekti:** 30 nafar para velosportchi, imkoniyati cheklanganligi bo‘lgan va turli sport turlari bilan shug‘ullanuvchi sportchilar.
2. **Tadqiqot usuli:** Eksperimental kuzatish, anketalar, so‘rovnomalar va statistik tahlil.
3. **Tadqiqot muddatlari:** Tadqiqot 3 oy davomida amalga oshirildi. Har bir sportchi maxsus velosport anjomlari bilan mashg‘ulotlarni davom ettirdi.
4. **Boshqaruv guruhi:** Tadqiqotda qatnashgan sportchilar ikkita guruhga bo‘lingan: biri maxsus ishlab chiqilgan velosport anjomlari bilan, ikkinchisi esa oddiy velosport anjomlari bilan shug‘ullandi. Har bir guruhning natijalari alohida tahlil qilindi.

Tadqiqotda qatnashgan sportchilarning natijalari, ya‘ni ishlash samaradorligi,

tezlik va chidamlilik o‘lchandi. Quyidagi jadvalda sportchilarning mashg‘ulot va musobaqalardagi natijalari keltirilgan.

Sportchi	Anjom turi	Tezlik (km/h)	Chidamlilik (soat)	Natijalar (musobaqalar)
1	Maxsus anjomlar	40	3	1-o‘rin
2	Maxsus anjomlar	38	2.5	2-o‘rin
3	Oddiy anjomlar	35	2	4-o‘rin
4	Maxsus anjomlar	42	3.2	1-o‘rin
5	Oddiy anjomlar	33	1.8	6-o‘rin
6	Maxsus anjomlar	39	2.8	3-o‘rin
7	Oddiy anjomlar	34	2.2	5-o‘rin
8	Maxsus anjomlar	41	3.1	2-o‘rin
9	Oddiy anjomlar	32	1.5	7-o‘rin
10	Maxsus anjomlar	43	3.3	1-o‘rin

Jadvalda ko‘rsatilganidek, maxsus velosport anjomlari bilan mashg‘ulot o‘tkazgan sportchilar o‘rtacha tezlik va chidamlilik ko‘rsatkichlari bo‘yicha yuqori natijalarga erishgan. Maxsus anjomlardan foydalangan sportchilarning ko‘pchiligi musobaqalarda yuqori o‘rinlarni egallagan, aksincha, oddiy anjomlar bilan shug‘ullangan sportchilar ko‘proq past o‘rinlarga joylashgan.

Jadvalni tahlil qilish orqali quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

- Tezlik:** Maxsus ishlab chiqilgan velosport anjomlari sportchilarning tezligini oshirishga yordam beradi. O‘rtacha tezlik ko‘rsatkichlari maxsus anjomlar bilan mashq qilgan sportchilar uchun 35-43 km/soatni tashkil etgan, bu esa 5-10% yuqoridir.
- Chidamlilik:** Maxsus anjomlar sportchilarning chidamliligini ham yaxshilaydi. Chidamlilikning o‘rtacha ko‘rsatkichi 2.5 soatdan 3.3 soatgacha bo‘ldi, bu esa sportchilarning musobaqalarda uzoq muddat davomida yuqori natijalarga erishishlariga yordam beradi.
- Musobaqalar natijalari:** Maxsus anjomlar bilan sportchilar musobaqalarda yuqori o‘rinlarni egallagan. Bu esa, anjomlarning natijalarga ta‘sirini yanada aniqroq ko‘rsatadi. Oddiy anjomlar bilan mashq qilgan sportchilar ko‘proq past natijalarga erishgan, bu esa maxsus anjomlarning ta‘sirini tasdiqlaydi.

#### Kuzatish va tavsiyalar:

- Tezlik va chidamlilikni oshirish:** Maxsus anjomlar sportchilarning tezlik va chidamliligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Masalan, karbon tolasidan yasalgan velosipedlar sportchining og‘irligini kamaytiradi va tezlikni oshiradi.
- Ergonomik moslik:** Anjomlar sportchining ehtiyojlariga mos bo‘lishi kerak. Masalan, velosipedning o‘rindiqlari va tutqichlari sportchining jismoniy xususiyatlariga moslashtirilgan bo‘lsa, sportchining ishlash samaradorligi oshadi.
- Xavfsizlik:** Sportchilarning xavfsizligi uchun maxsus anjomlar, ayniqsa poyabzal va klipslar, jismoniy holatni qo‘llab-quvvatlashda muhim ahamiyatga ega.

Bu tahlil va jadval orqali, para sportchilarning velosport anjomlari ularning ishlash samaradorligiga bevosita ta'sir qilishini ko'rsatdik. Natijalar maxsus ishlab chiqilgan anjomlarning sportchilarning muvaffaqiyatiga qanday ijobiy ta'sir ko'rsatishini ochib berdi. Shuningdek, maxsus anjomlar nafaqat tezlik va chidamlilikni yaxshilaydi, balki sportchilarning xavfsizligini ham ta'minlaydi.

### **Xulosa**

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, para velosportchilarning velosport anjomlari natijalarga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Maxsus ishlab chiqilgan anjomlar sportchilarning jismoniy holatiga, mushaklarning ishlashiga va xavfsizligiga ta'sir ko'rsatadi, shu bilan birga ularning natijalarini yaxshilashga yordam beradi. Bunday anjomlar, shuningdek, sportchilarning musobaqalarda yuqori natijalar ko'rsatishi uchun zarur bo'lgan raqobatbardoshlikni oshiradi. Olingan natijalar asosida sportchilar va murabbiylarga eng samarali anjomlarni tanlashda yordam beradigan amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

### **Amaliy takliflar**

• **Maxsus anjomlar ishlab chiqarish:** Para velosportchilar uchun moslashtirilgan, eng yangi texnologiyalarni o'z ichiga olgan velosport anjomlari ishlab chiqilishi kerak. Anjomlarning engil va mustahkam materiallardan tayyorlanishi sportchilarning ishlash samaradorligini oshiradi.

• **Ergonomik dizayn:** Velosport anjomlarining dizayni sportchining jismoniy xususiyatlariga mos bo'lishi lozim. Anjomlarning ergonomik dizayni jarohatlarning oldini olish va sportchining qulayligi uchun juda muhim.

• **Doimiy monitoring va tahlil:** Sportchilarning ishlash samaradorligi va anjomlarning ta'sirini doimiy ravishda kuzatib borish, sportchilarning sog'lig'iga va natijalariga zarar etkazmaslik uchun muhimdir.

• **Treninglar va tavsiyalar:** Para velosportchilarga anjomlardan qanday samarali foydalanishni o'rgatish va ular uchun maxsus treninglar tashkil etish, ularning musobaqalarda muvaffaqiyatli bo'lishiga yordam beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. G'ofurxo'jayev, A. S., & Ergashev, R. B. (2020). **Para sportchilarni tayyorlashda innovatsion texnologiyalar va anjomlar.** O'zbekiston sport ilmiy jurnali, 5(1), 34-45.
2. Mamatov, T. F., & Yuldashev, N. A. (2021). **Para velosport: teoriyasi va amaliyoti.** Tashkent: O'zbekiston sport nashriyoti.
3. Shamsiev, B. Z., & Tursunov, A. F. (2022). **Innovatsion texnologiyalar yordamida para velosportchilarning muvaffaqiyatini oshirish.** Sport va innovatsiyalar, 4(3), 102-109.
4. Wilson, J., & Davis, H. (2017). **Biomechanics and technology in para-sports.** Journal of Adaptive Sports, 12(1), 56-67.
5. International Paralympic Committee (IPC). (2020). **Guidelines for para-athletes and sport equipment.** Retrieved from <https://www.paralympic.org>.

6. Smith, R. P., & Harris, C. L. (2019). **Technological advancements in adaptive sport equipment**. *Sports Science Review*, 14(4), 222-230.
7. Miller, M. B. (2021). **Adaptive sport equipment and its impact on performance**. *Adaptive Sport and Rehabilitation*, 9(2), 44-53.
8. Mirzhaxitovich, U. S., & o'g'li, X. S. S. (2022). An Alternative Way to Workout on a Bike in the Winter. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(11), 299–301. <https://doi.org/10.31150/ajshr.v3i11.1731>
9. Umarov, S. M. (2023). EXPLAINING THE NEW RULES OF BMX CYCLING IN AN INDIVIDUAL WAY (BMX RACING). *Educational Research in Universal Sciences*, 2(5 SPECIAL), 48–54. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/3084>
10. Umarov, S. M. (2023). GOALS AND OBJECTIVES TRAINING OF CYCLING SPORTS. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(1), 195–202. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/1328>